

Universeel-dimactor 1-voudig inbouw  
Best.nr. : 7534 10 03

Bedienings-  
en montagehandleiding

## 1 Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Als de handleiding niet wordt opgevolgd, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

Gevaar door elektrische schokken op de KNX-installatie. Sluit geen externe spanningen aan op de ingangen. Er kan schade aan het instrument ontstaan en het SELV-potentiaal op de KNX-buskabel is niet meer gewaarborgd.

Gevaar voor elektrocutie. Apparaat is niet geschikt voor vrijeschakelen. Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net gescheiden.

Gevaar voor elektrocutie. Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan het apparaat of voor het vervangen van lampen de netspanning vrijeschakelen en zekeringautomaten afschakelen.

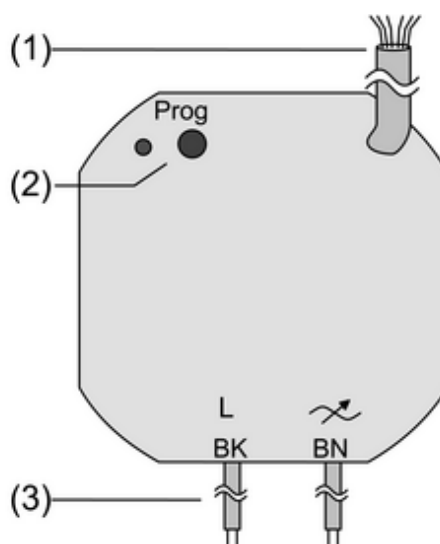
Geen lampen met geïntegreerde dimmer aansluiten. Apparaat kan beschadigd raken.

Geen elektronische lampen aansluiten, zoals bijvoorbeeld schakel- of dimbare compacte neonlampen of LED-lampen. Apparaat kan beschadigd raken.

Brandgevaar Bij gebruik met inductieve trafo's iedere trafo overeenkomstig de specificaties van de leverancier aan de primaire zijde zekeren. Uitsluitend veiligheidstransformatoren vlg. EN 61558-2-6 gebruiken.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

## 2 Constructie apparaat



Afbeelding 1: Inbouwdimactor

- (1) Stuurkabel
- (2) Programmeertoets en -LED
- (3) Aansluiting netspannings- en lastkabels

### Aansluitbezetting lastkabels

BK, zwart: aansluiting L

BN, bruin: dimuitgang

### Aansluitbezetting stuurkabel

RD, rood: KNX+

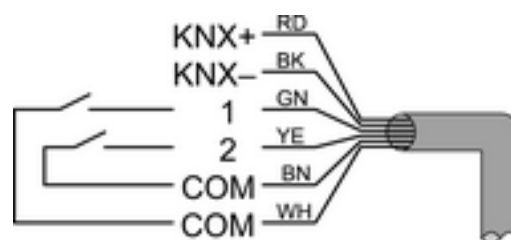
BK, zwart: KNX-

GN, groen: ingang 1

YE, geel: ingang 2

WH, wit: COM ingang 1

BN, bruin: COM ingang 2



Afbeelding 2: Aansluitbezetting stuurkabel

## 3 Functie

### Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voorwaarde voor een goed begrip is vakkennis opgedaan via KNX-opleidingen.

De werking van het apparaat is softwareafhankelijk. Gedetailleerde informatie over softwareversies en de bijbehorende functionaliteit en de software zelf vindt u in de productdatabase van de leverancier. Planning, installatie en inbedrijfname van het apparaat volgen met behulp van KNX-gecertificeerde software. De productdatabase alsmede de technische beschrijvingen vindt u altijd in de meest actuele versie op onze internetpagina.

### Bedoeld gebruik

- Schakelen en dimmen van gloeilampen, 230 V halogeenlampen en LV-halogeenlampen met inductieve trafo's of Tronic-trafo's.
- Montage in apparaatdoos conform DIN 49073

### Producteigenschappen

- Automatische keuze van het bij de last passende dimprincipe
- Leegloop-, kortsluit- en overtemperatuurveilig
- Terugmelding van de schakeltoestand en de dimwaarde
- Parametreerbaar inschakel- en dimgedrag
- Tijddimmer: inschakel-, uitschakelvertraging, trappenhuischakelaar.
- Lichtscenariobedrijf
- Twee binaire ingangen voor potentiaalvrije contacten, bruikbaar als nevenaansluitingsingangen voor lokale bediening.
- Voeding via bus, geen extra voedingsspanning nodig
- Bij een netspanningsuitval langer dan 0,7 seconden wordt de dimactor uitgeschakeld.

**i** Rondstuurimpulsen van het elektriciteitsbedrijf zijn merkbaar door flikkeren. Deze eigenschap is geen manco van het product.

## 4 Informatie voor elektromonteurs

### 4.1 Montage en elektrische aansluiting



#### GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan. Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Voordat werkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, moet het stroomloos worden geschakeld en moeten spanningvoerende delen in de omgeving worden afgedekt!

#### Apparaat aansluiten en monteren

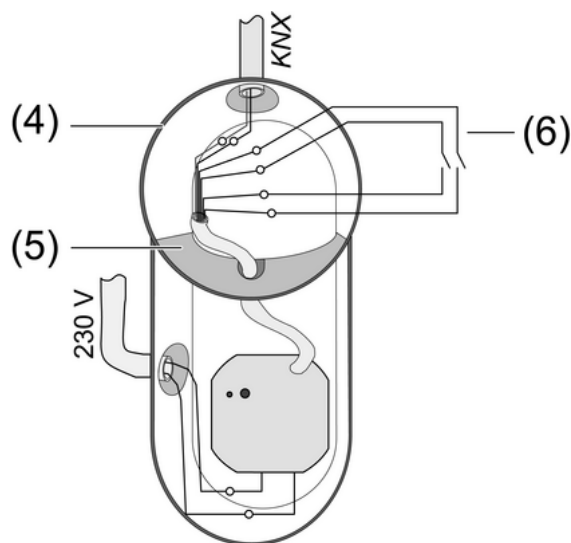


#### GEVAAR!

Bij het aansluiten van de bus-/nevenaansluiting- en netspanningaders in een gemeenschappelijke apparatuurdoos kan de KNX-buskabel met netspanning in aanraking komen.

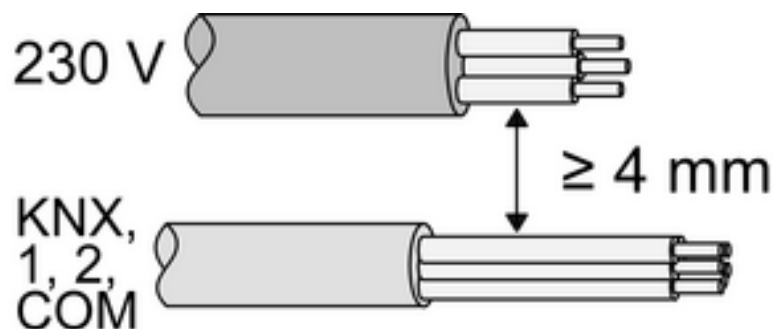
De veiligheid van de gehele KNX-installatie komt dan in gevaar. Personen kunnen ook bij apparaten op afstand een elektrische schok krijgen.

Bus-/nevenaansluitings- en netspanningsklemmen niet in een gemeenschappelijke aansluitruimte plaatsen. Apparatuurdoos met vaste scheidingswand (afbeelding 3) of separate dozen gebruiken.



Afbeelding 3: Montage in apparatuurdoos

- (4) Apparatuurdoos
- (5) Scheidingswand
- (6) Potentiaalvrije contacten, bijv. voor raamcontact of installatietoets



Afbeelding 4: Afstand tussen net- en stuurkabel

Minimale afstand tussen netspanning en bus-/nevenaansluitingsaders: 4 mm (afbeelding 4).  
Toegestane totale last inclusief trafoverliesvermogen niet overschrijden.  
Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.  
Menglasten met inductieve trafo's: ohmse last max. 50 %.  
Optimaal bedrijf alleen met elektronische trafo's van ons of met dimbare inductieve trafo's gewaarborgd.



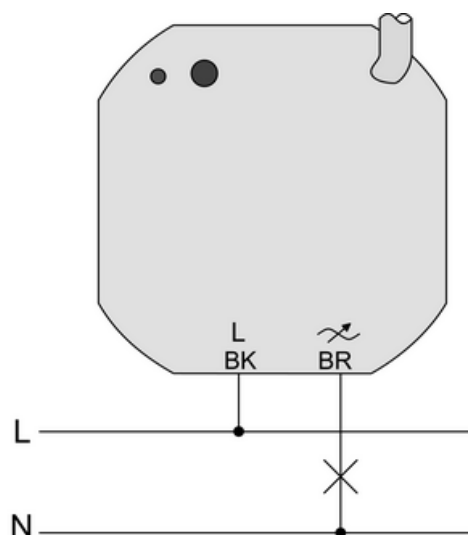
**VOORZICHTIG!**

**Gevaar voor beschadiging door gemengde lasten.**

**Dimmer en last kunnen beschadigd raken.**

**Capacitieve lasten, bijv. elektronische trafo's, en inductieve lasten, bijv. inductieve trafo's, niet samen op een dimmeruitgang aansluiten.**

- Last aansluiten (afbeelding 5). Meegedeleverde veersteekklemmen gebruiken. Soepele aderuiteinden moeten zijn vertind.
- Apparaat op KNX aansluiten.
- Evt. potentiaalvrije contacten op ingangen aansluiten (afbeelding 2).
- Apparaat in apparatuurdoos monteren.



Afbeelding 5: Aansluiting

## Functie van de ingangen 1 en 2 in uitleveringstoestand

Ingang	Maakcontact	Uitgang
1	Kort bedienen	Licht aan 100%
1	Lang indrukken	Lichter dimmen
2	Kort bedienen	Licht uit
2	Lang indrukken	Donkerder dimmen

## 4.2 Inbedrijfname

### Adres en toepassingssoftware laden

- Busspanning inschakelen.
- Fysisch adres toekennen en toepassingssoftware in het apparaat laden.
- Fysisch adres op etiket van het apparaat noteren.

## 5 Bijlage

### 5.1 Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Omgevingscondities	
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Soort contact	ε, MOSFET
Aansluitvermogen	
Gloeilampen	50 ... 210 W
HV-halogenelampen	50 ... 210 W
Inductieve trafo's	50 ... 210 VA
Tronic-trafo's	50 ... 210 W
Menglasten	
ohms-inductief	50 ... 210 VA
ohms-capacitief	50 ... 210 W
Capacitief-inductief	Niet toegestaan
Stuurkabels en ingangen	
Stuurkabel (prefab)	YY6x0,6
Ingangstype	Potentiaalvrij
Totale lengte kabel nevenaansluiting	max. 5 m
Vraagspanning nevenaansluitingsingangen	ca. 5 V
Afmeting Ø×H	53×28 mm
Aansluitwijze	Veersteekklemmen (meegeleverd)
massief	1,0 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
KNX	
KNX medium	TP1
Ingebruiknamemodus	S-modus
Nominale spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Opgenomen vermogen KNX	typ. 150 mW
Soort aansluiting KNX	Aansluitklem op stuurkabel

### 5.2 Hulp bij problemen

#### Licht is uitgeschakeld

Oorzaak 1: kortsluiting in uitgangscircuit.

Apparaat van net losmaken, bijbehorende installatieautomaat afschakelen.

Kortsluiting verhelpen.

Netvoeding weer inschakelen.

Apparaat uit- en weer inschakelen.

**i** Bij kortsluiting schakelt de betreffende uitgang af. Automatisch herstarten bij oplossen kortsluiting binnen 100 ms (inductieve last) resp. 7 seconden (capacitieve of ohmse last). Daarna blijvende uitschakeling.

**i** Bij kortsluiting tijdens het inmeten meet de last na oplossen van de kortsluiting opnieuw in. Oorzaak 2: lastuitval.

Last controleren, lamp vervangen Bij inductieve trafo's primaire zekering controleren en evt. vervangen.

Oorzaak 3: uitgang is geblokkeerd.

Blokkering opheffen

Oorzaak 4: uitval van de busspanning.

Busspanning controleren.

Oorzaak 5: uitval van de netvoeding.

Netspanning controleren.

Oorzaak 6: overtemperatuurbeveiliging is aangesproken vanwege overbelasting of te hoge omgevingstemperatuur.

Apparaat van net losmaken, bijbehorende installatieautomaat afschakelen.

Apparaat minstens 15 minuten laten afkoelen.

Inbouwsituatie controleren, voor koeling zorgen, bijv. afstand tot omliggende apparaten vergroten.

Aangesloten last verlagen.

### **Lampen knipperen of brommen, geen correct dimmen mogelijk, apparaat bromt.**

Oorzaak: verkeerd dimprincipe ingesteld.

Installatie- of inbedrijfnamefout. Apparaten en lampen vrijeschakelen, zekeringautomaat uitschakelen.

Installatie controleren en corrigeren.

### **Lampen flikkeren onregelmatig**

Oorzaak: rondstuurimpulsen van energiebedrijf.

Toonfrequentieblokkering gebruiken.

## **5.3 Garantie**

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.

### **Berker GmbH & Co. KG**

Klagebach 38

58579 Schalksmühle/Germany

Telefon + 49 (0) 2355/905-0

Telefax + 49 (0) 2355/905-111

www.berker.de